

2/18

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-069199

(43)Date of publication of application : 03.03.2000

(51)Int.Cl.

H04M 11/00  
H04Q 7/38  
H04L 12/54  
H04L 12/58  
H04M 1/00  
H04N 1/32  
H04N 1/44

(21)Application number : 10-249214

(71)Applicant : BROTHER IND LTD

(22)Date of filing : 18.08.1998

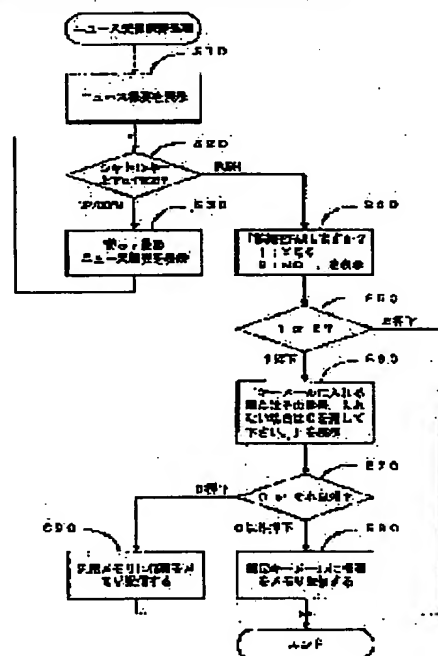
(72)Inventor : ISAKI TAKESHI

## (54) EXTENSION TELEPHONE SET WITH FACSIMILE COMMUNICATION FUNCTION

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To prevent received facsimile information from being viewed by others in the case of receiving the facsimile information by the operation of a slave unit in an extension telephone set with a facsimile communication function coping with  $\alpha 5$  proposed by DDI.

**SOLUTION:** By the operation from the slave unit, a news outline received from the provision source of alpha news is displayed at the LCD of the slave unit and required news is selected from it (S10-S40). Then, in the case of receiving the selected news, to which a general purpose memory or an individual dedicated memory provided on the side of a master unit memory reception is to be performed is selected and the news is memory-received as the facsimile information (S50-S90). By performing the memory reception, it is not read by the others as facsimile output before a user who commands the reception of the news goes to the installed place of the master unit, and by performing the memory reception to the individual dedicated memory especially, privacy is protected further.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

10.08.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-69199

(P2000-69199A)

(43) 公開日 平成12年3月3日(2000.3.3)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)
H 0 4 M 11/00	3 0 3	H 0 4 M 11/00	3 0 3 5 C 0 7 J
H 0 4 Q 7/38		1/00	N 5 K 0 2 7
H 0 4 L 12/54		H 0 4 N 1/32	Z 5 K 0 3 0
12/58		1/44	5 K 0 6 7
H 0 4 M 1/00		H 0 4 B 7/26	1 0 9 M 5 K 1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 2 F I (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-249214

(22) 出願日 平成10年8月18日(1998.8.18)

(71) 出願人 000003267

ブラザー工業株式会社

愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号

(72) 発明者 伊崎 健

名古屋市瑞穂区苗代町15番1号 ブラザー工業株式会社内

(74) 代理人 100104514

弁理士 森 泰比古

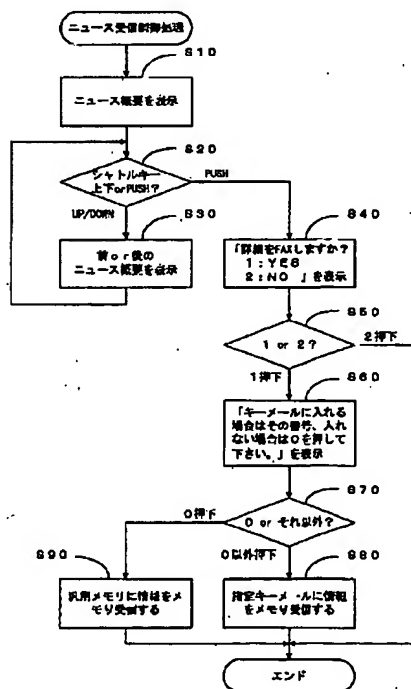
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ通信機能付き親子電話機

(57) 【要約】

【課題】 DDI の提案するα5対応のファクシミリ通信機能付き親子電話機において、子機の手操作によってファクシミリ情報を受信する場合に、受信したファクシミリ情報を他人に見られないようにする。

【解決手段】 子機からの操作によって、子機のLCDにアルファニュースの提供元から受信したニュース概要の表示し、その中から必要なニュースを選択する(S10～S40)。そして、選択したニュースを受信するに当たって、親機側に備えられている汎用メモリと個人専用メモリのいずれにメモリ受信するかを選択してニュースをファクシミリ情報としてメモリ受信する(S50～S90)。メモリ受信とすることで、ニュースの受信を指令した利用者が親機の設置場所へ行くまでに他人にファクシミリ出力として読まれることがなく、特に、個人専用メモリへメモリ受信することで、一層のプライバシーの保護を図ることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 外線に接続されると共にファクシミリ通信機能を有する親機と、該親機を介して外線との通信が可能な子機とを備え、前記外線を通じて外部の情報提供元と接続し、該情報提供元から提供される情報の中から必要なものを選択してファクシミリ情報として受信することができる様に構成されているファクシミリ通信機能付き親子電話機であって、

前記子機に備えられ、前記情報提供元との接続を指令して該情報提供元と接続する接続指令手段と、

前記子機に備えられ、前記接続された情報提供元の提供する情報の概要を表示する情報概要表示手段と、

前記子機に備えられ、前記情報概要表示手段に表示された情報の中から受信の必要な情報を選択する情報選択手段と、

前記親機に備えられ、前記子機の情報選択手段によって選択された情報をファクシミリ情報としてメモリ受信するメモリ受信手段とを備えていることを特徴とするファクシミリ通信機能付き親子電話機。

【請求項2】 請求項1記載のファクシミリ通信機能付き親子電話機において、

前記メモリ受信手段として、所定のパスワードを入力しなくても記憶内容を出力することができる汎用メモリと、所定のパスワードを入力しないと記憶内容を出力することができない個人専用メモリとを備えさせ、前記情報選択手段は、前記選択した情報を前記メモリ受信手段の前記汎用メモリと前記個人専用メモリのいずれのメモリに対するファクシミリ情報として受信するかを選択する受信メモリ選択手段を備えていることを特徴とするファクシミリ通信機能付き親子電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ファクシミリ通信機能付き親子電話機に係り、特に、子機からの操作によって外部の情報提供元が提供する情報をファクシミリ情報として受信する機能を有するファクシミリ通信機能付き親子電話機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、外線に接続されたファクシミリ通信機能付きの親機と、この親機を介して外線との通話が可能な子機とを備える親子電話機が知られている。特に、最近では、WWW (World Wide Web) 情報等をファクシミリ画像に変換して出力するサービス機能を持った電話通信システムがDDI (第二電電株式会社) から「α5 (DDIの提供する情報通信サービスの名称。以下、同じ。)」システムとして提案され、「アルファニュース (α5におけるニュース配信サービスの名称。以下、同じ。)」としてコードレス親子電話機で一部実用化がなされている。この様なアルファ

のリモートコントロール操作によって上述の様なWWW情報等をファクシミリ情報として親機に出力させる様に構成することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、この種の親子電話機において、子機からの操作によって上述の様なファクシミリ情報を取り出す場合、子機と親機とが離れていると、子機の操作をしてからファクシミリ出力を親機の設置場所へ取りに行くまでの間に、他人に出力を見られてしまうという問題がある。

【0004】そこで、本発明は、上述の様なα5対応のファクシミリ通信機能付き親子電話機において、子機の操作によってファクシミリ情報を受信する場合に、受信したファクシミリ情報を他人に見られることがない様にすることを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するためになされた請求項1のファクシミリ通信機能付き親子電話機は、外線に接続されると共にファクシミリ通信機能を有する親機と、該親機と無線回線で接続され、該無線回線及び前記親機を介して外線との通信が可能な子機とを備え、前記外線を通じて外部の情報提供元と接続し、該情報提供元から提供される情報の中から必要なものを選択してファクシミリ情報として受信することができる様に構成されているファクシミリ通信機能付き親子電話機であって、前記子機に備えられ、前記情報提供元との接続を指令して該情報提供元と接続する接続指令手段と、前記子機に備えられ、前記接続された情報提供元の提供する情報の概要を表示する情報概要表示手段と、前記子機に備えられ、前記情報概要表示手段に表示された情報の中から受信の必要な情報を選択する情報選択手段と、前記親機に備えられ、前記子機の情報選択手段によって選択された情報をファクシミリ情報としてメモリ受信するメモリ受信手段とを備えている。

【0006】この請求項1のファクシミリ通信機能付き親子電話機によれば、子機の接続指令手段を操作することによって外線を通じて情報提供元と接続して当該情報提供元の提供している情報の概要を、子機の情報概要表示手段に表示させる。そして、情報選択手段を操作して、この情報概要表示手段に表示させた情報の中から必要なものを選択する。すると、こうして選択された情報は、ファクシミリ情報として親機のメモリ受信手段内にメモリ受信される。従って、子機の操作によって入手した情報は、親機のメモリ受信手段からの読み出し操作を行うことによって初めて可読形式の情報として取り出すことができ、子機で上述の操作をしてから親機の設置場所へ出かけて行く前にファクシミリ受信情報として印字出力されてしまうことがなく、他人に読まれてしまうといったことがない。

【0007】また、請求項2のファクシミリ通信機能付

き親子電話機は、請求項1記載のファクシミリ通信機能付き親子電話機において、前記メモリ受信手段として、所定のパスワードを入力しなくても記憶内容を読み出すことができる汎用メモリと、所定のパスワードを入力しなくても記憶内容を読み出すことができない個人専用メモリとを備えさせ、前記情報選択手段は、前記選択した情報を前記メモリ受信手段の前記汎用メモリと前記個人専用メモリのいずれのメモリに対するファクシミリ情報として受信するかを選択する受信メモリ選択手段を備えている。

【0008】この請求項2のファクシミリ通信機能付き親子電話機によれば、上述の様に必要な情報のメモリ受信を行うに当たり、受信メモリ選択手段を操作することによって、当該情報を親機の汎用メモリへ受信することもできるし、個人専用メモリに受信することもできる。個人専用メモリへ受信しておけば、個人専用のパスワードを入力しないとメモリ内の情報を印字出力することができないので、より一層、他人に情報を読まれるといった不具合を的確に防止することができる。また、他人に読まれても構わない情報については汎用メモリにメモリ受信させておけばよく、情報の内容等を考慮して、所望の態様で、情報を受信することができる。

【0009】

【発明の実施の形態】次に、本発明の一実施の形態を図面に従って説明する。本実施の形態は、図1(A)に示す様に電話回線と外線接続された親機10と、図1(B)に示す様に無線回線で親機と通信を行う子機50とからなるコードレス親子電話機に関するものである。このコードレス親子電話機は、DDIがα5として提案する機能に対応したものであり、所定のニュース提供元と接続して、各種ニュースをファクシミリ情報として受信する機能を有するものである。

【0010】親機10は、留守番電話機能、ファクシミリ通信機能、コピー機能等を備えた多機能型電話機として構成されている。親機10は、主要な構成要素として、制御の中枢を司るコントローラ11、操作パネル13、液晶ディスプレイ(LCD)15、呼出ベル17、スキャナ19、プリンタ21、符号/復号器23、モデム25、回線制御回路(NCU)27、ハンドセット29、スピーカ31、マイク33、無線通信制御回路35、アンテナ37及び切替器39を備えている。

【0011】コントローラ11は、CPU、ROM、RAM、EEPROM、タイマ等を備える論理演算回路であり、そのCPUにより、音声応答制御等の各種制御処理を実行する。なお、CPUが実行する各種制御処理用のプログラムや制御処理に必要なデータ等は予めROMに記憶されている。また、RAMは各種制御処理においてワークエリアやバッファとして使用される。本実施の形態では、特に、RAMは、アルファニュースサービスを受ける場合に外部のニュース提供元から受信したファ

クシミリ情報をメモリ受信しておくための受信メモリとしても使用される。そして、この受信メモリには、所定のパスワードを入力しないとメモリ受信した内容を読み出すことのできない専用メモリと、その様なパスワードを入力しなくてもメモリ受信した内容を読み出すことのできる汎用メモリとが備えられている。さらに、EEPROMは電話帳登録等の情報を記憶しておくために設けられている。加えて、タイマは音声応答制御における音声の継続時間を計時するなどの処理に使用される。

【0012】操作パネル13は、外部との通信のために電話番号やファクシミリ番号の入力等に使用するテンキーや、親機10の備えているファクシミリ機能やα5サービスに対応した機能等を実行する上でモードを切り換えるためのファンクションキー、電話帳登録等の際に押下する確定キー等を備えている。LCD15は、ファクシミリ送信機能を起動させたりする際の機能選択用の表示を行ったり、ナンバーディスプレイサービスに対応した発呼者の電話番号を表示したり、アルファニュース機能におけるニュース概要の表示や各種メッセージの表示等を行うためのものである。呼出ベル17は、外線から着信があったときに呼出ベルを鳴動させるためのものである。なお、この呼出ベル17は、着信呼出時に1秒間鳴動、2秒間停止を繰り返し着信を報知する。スキャナ19は、この親機10によりファクシミリ送信を行ったりコピーを行ったりする場合に原稿を読み取るために設けられている。プリンタ21は、外部から受信したファクシミリデータを記録紙に印字出力したり、あるいは、スキャナ19で読み取った原稿の画像データを記録紙に印字出力するコピー機能を実行するために備えられている。符号/復号器23は、ファクシミリ送信に当たってスキャナ19で読み取った画像データをG3圧縮形式等のファクシミリ送信用のデータ形式に符号化したり、逆にファクシミリ受信した圧縮形式の画像データをプリンタ出力可能な形式のデータに復号化するために設けられている。

【0013】モデム25及びNCU27は、電話回線を介して外部との通話やファクシミリ送受信を行うために備えられている。また、本実施の形態においては、モデム25は、外線からの着信呼出時に音声応答により回線接続を行うためのDSPとしても機能し得る様に人の音声に対応する所定範囲の周波数帯域の音声を抽出する処理等を行うことができる様に構成されている。

【0014】ハンドセット29は、外線を通じて電話をかける際や、外線からの着信呼出時にオフフック操作することにより、電話回線を介して通話を行うものである。また、スピーカ31は、ハンズフリー状態での会話(以下、「ハンズフリートーク」という。)を行う際に、相手の音声を出力するために設けられている。さらに、マイク33は、ハンズフリートークの際に利用者の音声を検出して相手先に送信したり、着信呼出時にハン

ズフリートークを開始するための音声応答を検出するために設けられている。また、無線通信制御回路35は、アンテナ37を介して親機10と子機50との間で無線通信を行うために設けられている。さらに、切換器39は、モデム25に対してマイク33からの音声入力とアンテナ37で受信した子機50からの音声入力のいずれかを切換入力するためのものである。

【0015】子機50は、主要な構成要素として、制御の中枢を司るコントローラ51、操作パネル53、LCD55、呼出ベル57、スピーカ61、マイク63、無線通信制御回路65及びアンテナ67を備えている。

【0016】コントローラ51は、CPU、ROM、RAM、EEPROM等を備える論理演算回路であり、そのCPUにより、後述する様にアルファニュースサービスを利用する際のニュース受信制御処理等の各種制御処理を実行する。なお、CPUが実行する各種制御処理用のプログラムや制御処理に必要なデータ等は予めROMに記憶されている。また、RAMは各種制御処理においてワークエリアやバッファとして使用される。さらに、EEPROMは電話帳登録等の情報を記憶しておくために設けられている。

【0017】この子機50の外観は、図2に示す様に構成されており、本体69の上部にLCD55が配置されると共に、その下側に、操作パネル53として、多数のキー群70が配置されている。これらのキー群70の内の、右下に配置されている「キャッチ/機能」キーを押下することによって、この子機50における処理モードを、電話帳登録モードやニュース受信モード等に切り換えることができる様になっている。この「キャッチ/機能」キーはまた、外線通話中に他から着信があった場合にキャッチホン機能を起動するためにも用いられている。その他、キー群70の各キーには、その表面に記載されている数値を入力するためのテンキー、オフフック操作を行うための「外線」キー、オンフック操作を行うための「切断」キー、外線通話中に押下すると保留モードとし、通常時に押下すると内線通話モードとするための「保留/内線」キー、ハンズフリートークに切り換えるための「スピーカホン」キー、リダイヤルやボーズ入力を行うための「リダイヤル/ボーズ」キー等が備えられている。また、テンキーには、親機の留守番電話機能をリモートコントロールで設定したり解除したりするための機能や、留守番電話に録音されているメッセージをリモートコントロールで聞くための再生機能等が割り当てられている。さらに、スピーカ61は本体69の最上部に、マイク63は本体69の最下部に配置されている。

【0018】加えて、本体69の左側面には、上下方向への揺動と本体69へ向かっての押し込み操作とが可能なシャトルキー73が備えられている。このシャトルキー73は、そのバー73aの部分を左手親指で本体上方

に押し上げることによりLCD55の表示内容をスクロールアップし、逆にバー73aの部分を左手親指で本体下方に押し下げることによりLCD55の表示内容をスクロールダウンする様に構成されている。また、シャトルキー73を本体69に向かって押し込むことにより、LCD55に表示されている情報の中から一つの情報を選択する確定機能が備えられている。

【0019】また、LCD55は、ナンバーディスプレイサービスに対応した発呼者の電話番号を表示したり、後述するニュース受信制御処理において、ニュース提供元から提供されるニュースの概要を表示したり、電話帳登録情報の検索に当たって相手の名前及び電話番号を表示したり、その他各種メッセージの表示等を行うために設けられている。なお、呼出ベル57は、外線から着信があったときに呼出ベルを鳴動させるためのものである。この呼出ベル57は、着信呼出時に1秒間鳴動、2秒間停止を繰り返して着信を報知する。

【0020】スピーカ61は、外線との通話や親機10との内線通話などの際に、相手の音声を出力するために設けられている。また、マイク63は、逆に、外線通話や内線通話の際に子機50側の音声を検出して外線又は親機10へと伝達するために設けられている。なお、マイク63は、着信呼出時にハンズフリートークを開始するための音声応答を検出する役割も持っている。また、無線通信制御回路65は、アンテナ67を介して子機50と親機10との間で無線通信を行うために設けられている。

【0021】次に、本実施の形態のコードレス親子電話機により実行されるニュース受信制御処理の内容について、図3のフローチャートに従って説明する。この処理は、通話状態にないときに「キャッチ/機能」キーを押下して、アルファニュースサービスの提供を受けられるモードを選択し、アルファニュースの提供元との間で外線接続を行った後に実行されるものである。

【0022】本処理が開始されると、まず、LCD55にアルファニュースの提供元から受信したニュース概要の表示を行う(S10)。そして、シャトルキー73により、ニュース概要のスクロールアップ/スクロールダウンを意味する上下方向への揺動操作がなされたか、あるいはニュース選択を意味する押し込み操作がなされたかを判断する(S20)。シャトルキー73の操作が上下方向の揺動操作である場合は(S20:UP/DOWN)、現在LCD55に表示されているニュース概要をシャトルキー73の操作方向に応じて、スクロールアップ又はスクロールダウンして前後のニュース概要を表示する(S30)。一方、シャトルキー73の操作が押し込み操作である場合は(S20:PUSH)、この押し込み操作の際にLCD55に表示されているニュースの選択がなされたものと判断し、LCD55に「詳細をFAXしますか? 1:YES 2:NO」というメッセ

ージを表示する(S40)。

【0023】そして、テンキー入力により「1」又は「2」が入力されたか否かを判断する(S50)。「1」が押下された場合は(S50:1押下)、続いて、LCD55に、「キーメールに入れる場合はその番号、入れない場合は0を押して下さい。」というメッセージを表示する(S60)。ここで、「キーメールに入れる」とは、親機10のRAM内に確保した受信メモリの内の専用メモリを利用してニュースのメモリ受信を行う場合を意味する。そして、テンキーから「0」又は「0以外」の特定の数値が入力されたか否かを判断する(S70)。なお、S50において、「2」が押下されたときは(S50:2押下)、そのまま本処理を抜ける。

【0024】そして、「0以外」のキーメールとしての受信メモリを特定する数値が入力された場合は(S70:0以外押下)、押下された数値に対応する親機10に備えられているメモリ受信用の専用メモリの内の該当するメモリを指定キーメールとして、当該メモリにアルファニュースとして提供されているニュースをファクシミリ情報としてメモリ受信する(S80)。一方、「0」が押下された場合は(S70:0押下)、親機10に備えられているメモリ受信用の汎用メモリにアルファニュースとして提供されるニュースをファクシミリ情報としてメモリ受信する(S90)。

【0025】以上の様な操作により、子機50からの操作によって、アルファニュースの提供を受けることができる。しかも、このアルファニュースは、ファクシミリ印字出力として親機10で直ちに出力されるのではなく、親機10の受信メモリへとメモリ受信される。従って、子機50でアルファニュースの受信を指令した後、親機10の設置場所へ行くまでの間に、アルファニュースとして提供を受けたニュースの内容を他人に見られてしまうことがない。特に、キーメールとしてメモリ受信することにより、パスワードを入れなければメモリ受信したファクシミリ情報の印字出力をすることができないので、より一層、利用者のプライバシーを保護することができる。なお、メモリ受信したニュースは、親機10において、パスワードを入力する等の所定の操作を行うことにより、ファクシミリ印字出力として取り出すこと

ができる。

【0026】以上、本発明の一実施の形態について説明したが、本発明はこの実施の形態に限られるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲内においてさらに種々の形態を採用することができることはもちろんである。

【0027】

【発明の効果】以上説明した様に、請求項1及び請求項2のファクシミリ通信機能付き親子電話機によれば、アルファニュースの様な外部の情報提供元から情報を取得する場合に、子機の操作によってファクシミリ情報を受信することができ、しかも、子機の操作によって受信したファクシミリ情報を他人に先に読まれてしまうということがなく、プライバシーを保護することができる。

【0028】特に、請求項2のファクシミリ通信機能付き親子電話機によれば、上述の様に必要な情報のメモリ受信を行うに当たり、受信メモリ選択手段を操作することによって、当該情報を自分専用の受信メモリにメモリ受信することができ、一層のプライバシーの保護を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 実施の形態のファクシミリ通信機能付き親子電話機の概略構成を示すブロック図であって、(A)は親機のブロック図、(B)は子機のブロック図である。

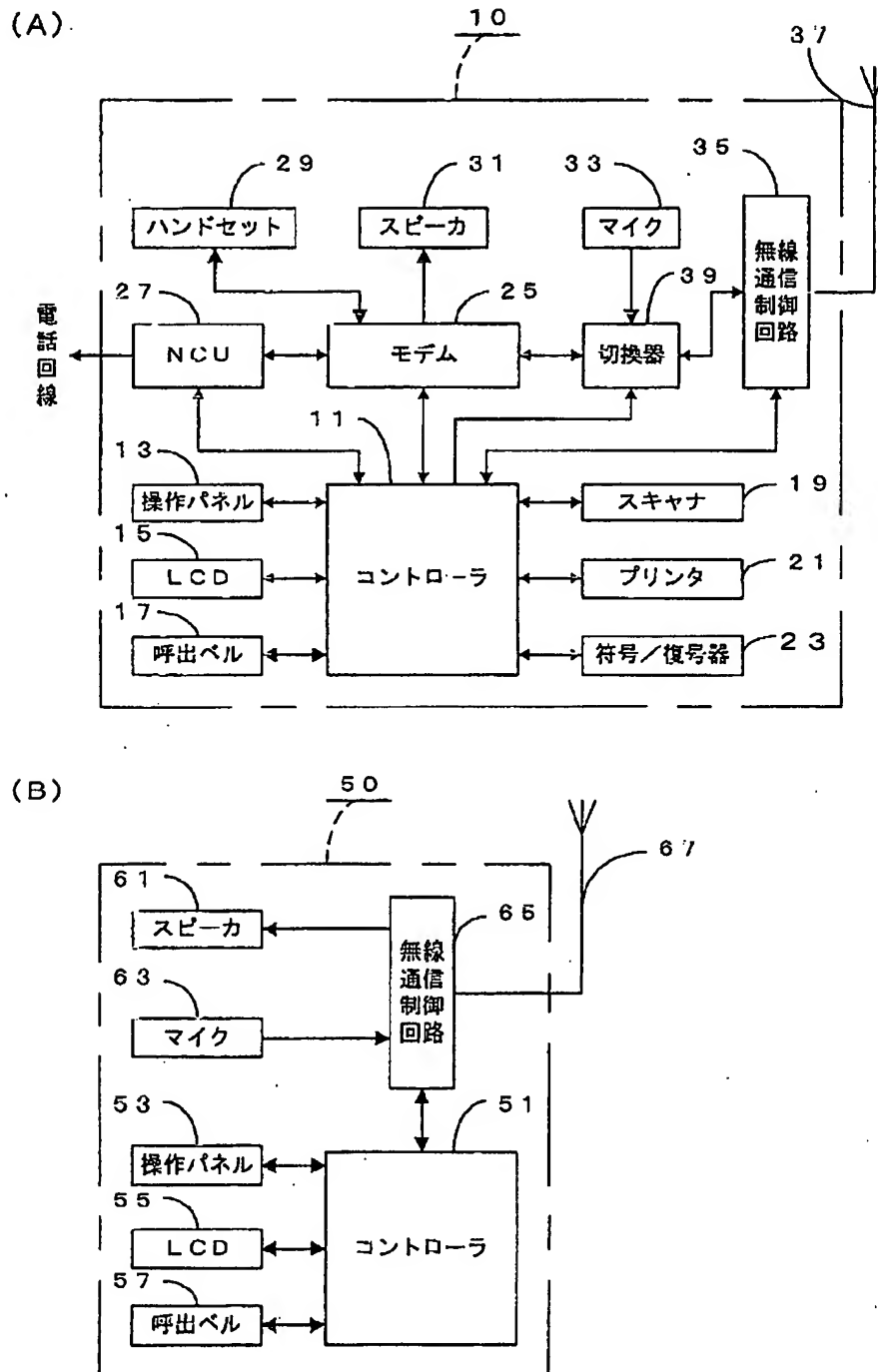
【図2】 実施の形態の子機におけるキー配置の状態を示す正面図である。

【図3】 実施の形態におけるニュース受信制御処理の内容を示すフローチャートである。

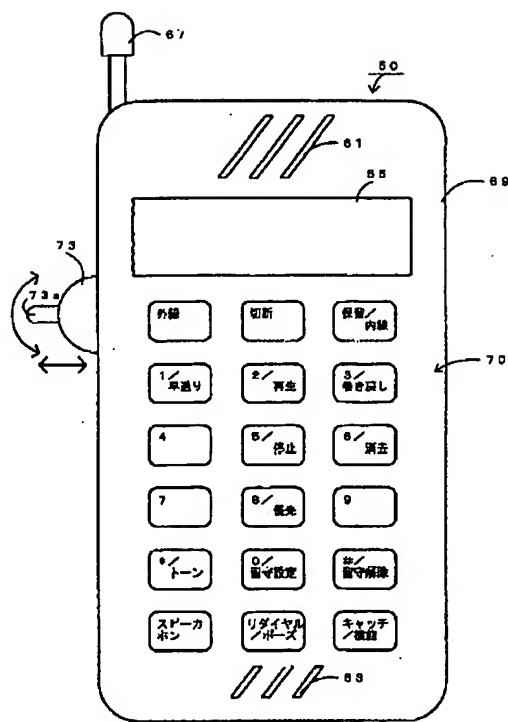
【符号の説明】

10・・・親機、11・・・コントローラ、13・・・操作パネル、15・・・LCD、17・・・呼出ベル、25・・・モデム、27・・・NCU、29・・・ハンドセット、31・・・スピーカ、33・・・マイク、35・・・無線通信制御回路、37・・・アンテナ、39・・・切換器、50・・・子機、51・・・コントローラ、53・・・操作パネル、55・・・LCD、57・・・呼出ベル、61・・・スピーカ、63・・・マイク、65・・・無線通信制御回路、67・・・アンテナ、69・・・本体、70・・・キー群、73・・・シヤトルキー。

【図1】

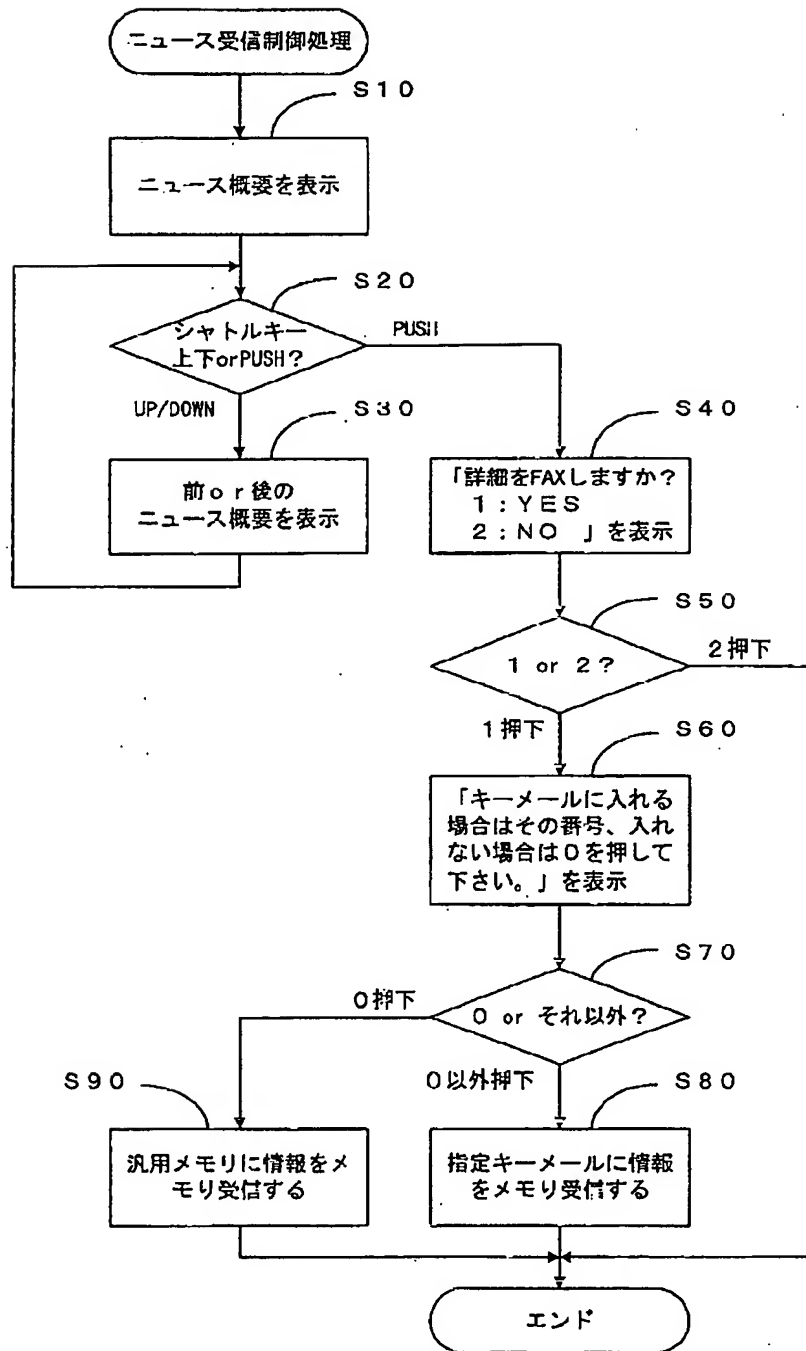


【図2】





【図3】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>H04N 1/32  
1/44

識別記号

FI

H04L 11/20

101C

(参考)

(9) 開2000-69199 (P2000-69199A)

Fターム(参考) 5C075 AB06 BB06 BB14 CD07 CD11  
EE02 FF90  
5K027 AA00 AA12 FF01 FF22 HH22  
5K030 GA15 HA06 HB04 JT01 JT05  
KA06 KA08  
5K067 AA30 BB21 DD17 DD52 EE02  
EE10 FF02 HH11  
5K101 KK01 LL14 NN18 NN22 PP04

(19) Japan Patent Office (JP)

(12) Publication of Patent Application (A)

(11) Publication Number of Patent Application: JP-A-2000-69199

(43) Date of Publication of Application: March 3, 2000

(51) Int. Cl.<sup>7</sup> : Identification Number:

H 04 M 11/00 303

H 04 Q 7/38

H 04 L 12/54

12/58

H 04 M 1/00

H 04 N 1/32

1/44

FI:

Theme Code (Reference)

H 04 M 11/00 303 5C075

1/00 N 5K027

H 04 N 1/32 Z 5K030

1/44 5K067

H 04 B 7/26 109M 5K101

H 04 L 11/20 101C

Request for Examination: not made

Number of Claims: 2 FD (9 pages in total)

(21) Application Number: Hei 10-249214

(22) Application Date: August 18, 1998

(71) Applicant: 000005267

Brother Industry Limited

15-1, Nawashiro-cho, Mizuho-ku,  
Nagoya-shi, Aichi-ken

(72) Inventor: ISAKI Ken

c/o Brother Industry Limited  
15-1, Nawashiro-cho, Mizuho-ku,  
Nagoya-shi, Aichi-ken

(74) Agent: 100104514

Patent Attorney, MORI Yasuhiko

(54) [Title of the Invention] EXTENSION TELEPHONE SET WITH  
FACSIMILE COMMUNICATION FUNCTION

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent received facsimile information from being viewed by others in the case of receiving the facsimile information by the operation of a slave unit in an extension telephone set with a facsimile communication function coping with α5 proposed by DDI.

SOLUTION: By the operation from the slave unit, a news outline received from the provision source of alpha news is displayed at the LCD of the slave unit and required news is selected from it (S10-S40). Then, in the case of receiving the selected news, to which a general purpose memory or an individual dedicated memory provided on the side of a master unit memory reception is to be performed is selected and the news is memory-received as the facsimile information (S50-S90). By performing the memory reception, it is not read by the others as facsimile output before a user who commands the reception of the news goes to the installed place of the master unit, and

by performing the memory reception to the individual dedicated memory especially, privacy is protected further.

[Claims]

[Claim 1] An extension telephone set with a facsimile communication function, including: a master unit connected to an outside line and having a facsimile communication function; and a slave unit communicating with the outside line through the master unit, which is connected to an external information provider through the outside line to select necessary information from the information provided from the information provider and receive the same as the facsimile information, wherein the extension telephone set with a facsimile communication function comprises: connection command means provided on the slave unit to give a command to connect with the information provider to connect the slave unit with the information provider; information summary display means for displaying the summary of the information provided by the connected information provider; information select means provided on the slave unit to select the information needed to be received from the information displayed on the information summary display means; and memory receiving means provided on the master unit to memory and receive the information selected by the information select means of the slave unit as facsimile information.

[Claim 2] The extension telephone set with a facsimile communication function according to claim 1, wherein as the memory receiving means, the extension telephone set includes: a general purpose memory capable of outputting the storage contents without inputting a predetermined password and an individual dedicated memory not outputting the storage contents when a predetermined password is not

input, and the information select means includes receiving memory select means for selecting the general purpose memory or the individual dedicated memory of the memory receiving means to receive the selected information as facsimile information to the memory.

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Technical Field to which the Invention Belongs]

This invention relates to an extension telephone set with a facsimile communication function and particularly to the extension telephone set with a facsimile communication function, which has a function of receiving the information provided by an external information provider as facsimile information according to the operation from a slave unit.

[0002]

[Prior Art]

A known extension telephone set with a facsimile communication function is provided with a master unit with a facsimile communication function connected to a line wire and a slave unit for speech communication with the line wire through the master unit. Especially in the recent years, DDI has proposed a telephone communication system having a service function of converting the WWW (World Wide Web) information or the like to a facsimile image and outputting the same as "α5 (the name of the information communication service provided by DDI. The same in the following.)" system, and partially put to practical use as "Alpha News (the name of news distribution service in α5. The same in the following." in the cordless extension telephone set. In this type extension telephone set

having the alpha news function, the above WWW information can be output as facsimile information to the master unit by the remote control operation from the slave unit.

[0003]

[Problems that the Invention is to Solve]

This type of extension telephone set, however, has the problem that in this case of taking the above facsimile information by the operation from the slave unit, when the slave unit and the master unit are disposed away from each other, the facsimile output is seen furtively by others while going for the output to the installation place of the master unit after the operation of the slave unit.

[0004]

Accordingly, it is an object of the invention to prevent the received facsimile information from being seen by others in the case of receiving the facsimile information by the operation of a slave unit in the above extension telephone set with a facsimile communication function coping with the  $\alpha 5$ .

[0005]

[Means for Solving the Problems]

The extension telephone set with the facsimile communication function as claimed in claim 1, which has been made in order to achieve the above object, includes: a master unit connected to an outside line and having a facsimile communication function; and a slave unit communicating with the outside line through the master unit, which is connected to an external information provider through the outside line to select necessary information from the information provided from the information provider



and receive the same as the facsimile information, wherein the extension telephone set with a facsimile communication function includes: connection command means provided on the slave unit to give a command to connect with the information provider to connect the slave unit with the information provider; information summary display means for displaying the summary of the information provided by the connected information provider; information select means provided on the slave unit to select the information needed to be received from the information displayed on the information summary display means; and memory receiving means provided on the master unit to memory and receive the information selected by the information select means of the slave unit as facsimile information.

[0006]

According to the extension telephone set with the facsimile communication function as claimed in claim 1, the telephone set is connected to the information provider through the line wire by operating the connection command means of the slave unit to display the summary of the information provided by the information provider on the information summary display means of the slave unit. The information select means is operated to select the necessary information from the information displayed on the information summary display means. Whereupon, the thus selected information is memory-received as the facsimile information in the memory receiving means. Therefore, the information acquired by the operation of the slave unit cannot be taken as readable information till the readout operation of the master unit from the memory receiving means is performed, so that the information cannot be printed and output as the facsimile

received information before going for the information to the installation place of the master unit after the above operation in the slave unit not to be read by others.

[0007]

In the extension telephone set with the facsimile communication function as claimed in claim 2, the extension telephone set with a facsimile communication function according to claim 1 includes: a general purpose memory capable of outputting the storage contents without inputting a predetermined password; and an individual dedicated memory not outputting the storage contents when a predetermined password is not input as the memory receiving means, and the information select means includes receiving memory select means for selecting the general purpose memory or the individual dedicated memory of the memory receiving means to receive the selected information as facsimile information to the memory.

[0008]

According to the extension telephone set with the facsimile communication function as claimed in claim 2, in memory receiving the necessary information as described above, the receiving memory select means is operated to receive the concerned information in the general purpose memory or receive it in the individual dedicated memory as well. When the information is received in the individual dedicated memory, the information in the memory cannot be printed and output without inputting the password dedicated to an individual, whereby it is possible to further precisely prevent the disadvantage that the information is read by others. On the other hand, the information, which may be read by others, is

memory received in the general-purpose memory, so that the information can be received in a desired mode in consideration of the contents of the information.

[0009]

[Mode for Carrying Out the Invention]

One embodiment of the invention will now be described according to the drawings. The present embodiment relates to a cordless extension telephone set including a master unit 10 connected to a telephone line by a line wire as shown in Fig. 1(A) and a slave unit 50 communicating with the master unit by a radio line as shown in Fig. 1(B). The cordless extension telephone set copes with a function proposed as  $\alpha 5$  by DDI, and has a function of receiving various kinds of news as the facsimile information by connection to a predetermined news provider.

[0010]

The master unit 10 is constructed as a multifunctional telephone set having an answering machine function, a facsimile communication function, a copy function and so on. The main unit 10 includes: a controller 11 for managing the control center; a console panel 13; a liquid crystal display (LCD) 15; a calling bell 17; a scanner 19; a printer 21; an encoder/decoder 23; a MODEM 25; a line control circuit (NCU) 27; a handset 29; a speaker 31; a microphone 33; a radio communication control circuit 35; an antenna 37; and a switching device 39 as the principal components.

[0011]

The controller 11 is a logical operation circuit including CPU, ROM, RAM, EEPROM, a timer and so on, and performs various control processing

such as voice response control. The program for various control processing performed by the CPU and the data required for the control processing are previously stored in the ROM. The RAM is used as a work area and a buffer in various control processing. In the present embodiment, especially the RAM is used as a receiving memory as well for memory-receiving the facsimile information received from an external news provider in the case of receiving the alpha news service. The receiving memory is provided with a dedicated memory from which the memory-received contents cannot be read out without inputting a predetermined password, and a general-purpose memory from which the memory-received contents can be read out without inputting such password. Further, the EEPROM is provided to store the information such as telephone directory. In addition, the timer is used for the processing such as clocking the voice duration in the voice response control.

[0012]

The console panel 13 includes: a ten-key used for inputting a telephone number or a facsimile number to communicate with the external; a function key for switching a mode in performing a facsimile function provided on the master unit 10 or a function coping with  $\alpha 5$  service; and a determination key pressed in telephone directory registration. The LCD 15 is provided to make a display for function selection in starting the facsimile transmit function, or display a telephone number of a calling subscriber to cope with the number display service, or display the summary of news in the alpha news function or display various messages. The calling bell 17 is provided to ring a calling bell when incoming occurs from

an outside line. The calling bell 17 informs incoming by repeating one second ringing and two seconds stopping at the time of incoming calling. The scanner 19 is provided to read an original document in the case of facsimile transmission or copying. The printer 21 is provided to perform a copying function of printing out the facsimile data received from the external on recording paper, or printing out the image data of an original document read by the scanner 19 on recording paper. The encoder/decoder 23 is provided to encode the image data read by the scanner 19 in facsimile transmission to a data format for facsimile transmission such as G3 compressed format, or conversely decode the facsimile-received image data of the compressed format to data of a printer output format.

[0013]

The MODEM 25 and the NCU 27 are provided to perform speed communication with the external or facsimile transmission/receiving through a telephone line. In the present embodiment, the MODEM 25 is adapted to conduct the processing of extracting the voice in a frequency band of a predetermined range coping with the voice of a person to function as a DSP as well for performing the telephone circuit connection according to the voice response when incoming calling from the outside line occurs.

[0014]

The handset 29 is provided to make speech communication through a telephone line by off-hook operation in telephoning through the outside line or in incoming calling from the outside line. The speaker 31 is provided to output the voice of a person at the other end of the line in a dialog in the hands-free state (hereinafter referred to as "hands-free talk").

Further, the microphone 33 detects the voice of a user in the case of hands-free talk, transmits the same to the other end, and detects the voice response for starting the hands-free talk in incoming and calling. The radio communication control circuit 35 is provided to perform radio communication between the master unit 10 and the slave unit 50 through an antenna 37. Further, the switching device 39 is provided to select and input the voice input from the microphone 33 or the voice input from the slave unit 50 received by the antenna 37 to the MODEM 25.

[0015]

The slave unit 50 includes: a controller 51 for managing the control center; a console panel 53; an LCD 55; a calling bell 57; a speaker 61; a microphone 63; a radio communication control circuit 65; and an antenna 67 as principal components.

[0016]

The controller 51 is a logical operation circuit including CPU, ROM, RAM, EEPROM and so on. The CPU, as mentioned later, conducts various control processing such as news receiving control processing in utilizing the alpha news service. The program for various control processing performed by the CPU and the data necessary for the control processing are previously stored in the ROM. The RAM is used as a work area or a buffer in various control processing. Further, the EEPROM is provided to store the information of the telephone directory or the like.

[0017]

The outside appearance of the slave unit 50 is constructed as shown in Fig. 2, so that an LCD 55 is disposed in the upper part of the body 69, and

on the lower side thereof, a key group 70 of a number of keys is disposed as the console panel 53. In the group 70 of keys, the "catch/function" key disposed at the bottom right-hand corner is pressed to thereby switch the processing mode in the slave unit 50 to a telephone directory registration mode, a news receiving mode or the like. The "catch/function" key is used also for starting a catch phone function when another incoming occurs in the course of outside line speech communication. In addition, the key group 70 includes: a ten-key for inputting the numerical value written on the surface of each key, an "outside line" key for performing off-hook operation, a "disconnection" key for performing the on-hook operation, a "hold/extension" key for entering the hold mode when it is pressed in the course of outside line speech communication, and entering the extension speech communication mode when it is pressed in the normal operation, a "speaker phone" key for switching to the hands-free talk, a "redial/pause" key for redialing and inputting a pause and the like. The ten-keys are assigned a function to set or release the answering machine function of the master unit by remote control, a reproduction function for listening to a message recorded in the answering machine and the like by remote control. Further, the speaker 61 is disposed at the uppermost part of the body 69, and the microphone 63 is disposed at the lowermost part of the body 69.

[0018]

In addition, the left side of the body 69 is provided with a shuttle key 73 rocked in the vertical direction and pushed in toward the body 69. The shuttle key 73 is so constructed that a bar 73a part thereof is pushed up toward the upper part of the body with the thumb of the left hand to scroll

up the display contents of the LCD 55, and conversely the bar 73a part is pushed down toward the lower part of the body to scroll down the display contents of the LCD 55. Further, the shuttle key 73 is provided with a determination function to select one piece of information among the information pieces displayed on the LCD 55 by push-in toward the body 69.

[0019]

The LCD 55 is provided to display the telephone number of a calling subscriber coping with the number display service, display the summary of news provided from the news provider in the news receiving control processing mentioned later, display the name and telephone number of the other party in retrieving the telephone directory information, or display the other various messages. The calling bell 57 is provided to ring a calling bell when incoming from the outside line occurs. The calling bell 57 informs incoming by repeating one second ringing and two seconds stopping.

[0020]

The speaker 61 is provided to output the voice of the other party in speech communication with the outside line or extension speech communication with the master unit 10. On the contrary, the microphone 63 is provided to detect the voice of the slave unit 50 side in outside line speech communication or extension speech communication and transmit the same to the outside line or the master unit 10. The microphone 63 has a role of detecting the voice response for starting the hands-free talk in incoming and calling. The radio communication control circuit 65 is provided to perform radio communication between the slave unit 50 and the master unit 10 through the antenna 67.



[0021]

The contents of the news receiving control processing performed by the cordless extension telephone set of the present embodiment will now be described according to a flowchart of Fig. 3. This processing is conducted after pressing the "catch/function" key to select the mode of receiving the provided alpha news service, and performing outside line connection with the provider of the alpha news.

[0022]

When this processing is started, first the summary of news received from the provider of alpha news is displayed on the LCD 55 (S10). Then it is determined whether the vertical rocking operation that means scroll-up/scroll-down of the news summary is performed or the push-in operation that means selection of news is performed, by the shuttle key 73 (S20). When the operation of the shuttle key 73 is the vertical rocking operation (S20: UP/DOWN), the news summary now displayed on the LCD 55 is scrolled up or scrolled down according to the operating direction of the shuttle key 73 to display the preceding and subsequent news summaries (S30). On the other hand, when the operation of the shuttle key 73 is the push-in operation (S20: PUSH), it is decided that the news displayed on the LCD 55 at the time of this push-in operation is selected, and a message "FAX the details? 1:YES or 2:NO" is displayed on the LCD 55 (S40).

[0023]

It is determined whether or not "1" or "2" is input by the ten-key input (S50). When "1" is pressed (S50: Press 1), subsequently a message "Please press the number if entry to the key mail, and press zero if not" is

displayed on the LCD 55 (S60). In this case, "entry to the key mail" means that the dedicated memory in the received memory secured in the RAM of the master unit 10 is used to memory-receive the news. It is determined whether or not "0" or a specified numerical value "others than 0" is input by the ten-key (S70). When "2" is pressed in the step S50 (S50: Press 2), this processing is undone and passed.

[0024]

When a numerical value specifying a receiving memory as a key mail "others than 0" is input (S70: Press others than 0), the concerned memory in the dedicated memory for memory receiving provided in the master unit 10 corresponding to the pressed numerical value is taken as a designated key mail, and the news provided as alpha news is memory-received as the facsimile information in the concerned memory (S80). On the other hand, when "0" is pressed (S70: Press 0), the news provided as alpha news is memory-received as the facsimile information in the general purpose memory for memory receiving provided in the master unit 10 (S90).

[0025]

According to the above operation, the distribution of alpha news can be received by the operation from the slave unit 50. The alpha news is not output immediately as the facsimile printout by the master unit 10, but memory-received in the receiving memory of the master unit 10. Accordingly, the contents of the news receiving the distribution as the alpha news cannot be seen furtively by others while going for the alpha news to the installation place of the master unit 10 after a command to receive the

alpha news is given by the slave unit 50. Especially, the news is memory-received as the key mail, whereby the printout of the memory-received facsimile information cannot be done without inputting a password so that the user's privacy can be further protected. The memory-received news can be taken as the facsimile printout by performing a predetermined operation such as input of the password in the master unit 10.

[0026]

Although one embodiment of the invention is described in the above, it goes without saying that the invention is not limited to the embodiment, but further various modes can be adopted without departing from the gist of the invention.

[0027]

#### [Advantage of the Invention]

According to the extension telephone set with the facsimile communication function as claimed in claim 1 and claim 2, as described above, in the case of acquiring the information from the external provider of information such as alpha news, the facsimile information can be received by the operation of the slave unit, and also the facsimile information received by the operation of the slave unit cannot be read by others earlier so that the privacy can be protected.

[0028]

Especially, according to the extension telephone set with the facsimile communication function as claimed in claim 2, in memory-receiving the above necessary information, the receiving memory

select means is operated to memory-receive the concerned information in the receiving memory dedicated to the user, whereby the privacy can be further protected.

#### [Brief Description of the Drawings]

Figs. 1(A) and (B) are block diagrams showing the schematic configuration of an extension telephone set with the facsimile communication function according to the embodiment; Fig. 1(A) is a block diagram of a master unit; Fig. 1(B) is a block diagram of a slave unit;

Fig. 2 is a front view showing the condition of disposing keys in the slave unit according to the embodiment; and

Fig. 3 is a flowchart showing the contents of the news receiving control processing in the embodiment.

#### [Description of the Reference Numerals and Signs]

10: master unit, 11: controller, 13: console panel, 15: LCD, 17: calling bell, 25: MODEM, 27: NCU, 29: handset, 31: speaker, 33: microphone, 35: radio communication control circuit, 37: antenna, 39: switching device, 50: slave unit, 51: controller, 53: console panel, 55: LCD, 57: calling bell, 61: speaker, 63: microphone, 65: radio communication control circuit, 67: antenna, 69: body, 70: key group, 73: shuttle key

**FIG. 1(A)**

**11: CONTROLLER**

**13: CONSOLE PANEL**

**17: CALLING BELL**

**19: SCANNER**

**21: PRINTER**

**23: ENCODER/DECODER**

**25: MODEM**

**29: HANDSET**

**31: SPEAKER**

**33: MICROPHONE**

**35: RADIO COMMUNICATION CONTROL CIRCUIT**

**39: SWITCHING DEVICE**

**TELEPHONE LINE ←**

**FIG. 1(B):**

**51: CONTROLLER**

**53: CONSOLE PANEL**

**57: CALLING BELL**

**61: SPEAKER**

**63: MICROPHONE**

**65: RADIO COMMUNICATION CONTROL CIRCUIT**

FIG. 2

OUTSIDE LINE	DISCONNECTION	HOLD/EXTENSION
1/FAST-FORWARD	2/REPRODUCE	3/REWIND
	5/STOP	6/ERASE
	8/PRIORITY	
*/TONE	/ANSWER MACHINE SETTING	
	/ANSWER	MACHINE
RELEASE		
SPEAKER PHONE	REDIAL/PAUSE	CATCH/FUNCTION

FIG. 3

NEWS RECEIVING CONTROL PROCESSING

S10: DISPLAY THE SUMMARY OF NEWS.

S20: SHUTTLE KEY IS ROCKED VERTICALLY OR PUSHED?

S30: DISPLAY THE PRECEDING OR SUBSEQUENT NEWS SUMMARY.

S40: FAX THE DETAILS?

DISPLAY 1: YES

2: NO

S50: 1 OR 2?

PRESS 2.

PRESS 1.

S60: DISPLAY "PLEASE PRESS THE NUMBER IF ENTRY TO THE KEY  
MAIL, AND PRESS 0 IF NOT.

S70: 0 OR OTHERS?

PRESS OTHERS THAN 0.

PRESS 0.

S90: MEMORY-RECEIVE THE INFORMATION IN THE  
GENERAL-PURPOSE MEMORY.

S80: MEMORY-RECEIVE THE INFORMATION IN THE DESIGNATED  
KEY MAIL.

END

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**